

# Rattijuopoilla ongelmat kasautuvat

## Tuloksia suomalaisesta rekisteritutkimuksesta

KAROLIINA KARJALAINEN & TOMI LINTONEN

### Rattijuopumusten määrä on laskenut, huumeiden osuus on kasvanut

Rattijuopumusrikosten osalta kehitys on ollut suotuisaa, sillä niiden määrä on laskenut vuodesta 2008 lähtien. Erityisesti alkoholirattijuoppojen määrä on vähentynyt, vaikka edelleen suurin osa poliisin kiinniottamista rattijuopoista ajaa nimenomaan alkoholin vaikutuksen alaisena (Niemi 2015). Kokonaistapausten vähenemisestä huolimatta huumeiden ja lääkkeiden määrä ja siten myös osuus rattijuopumustapauksissa on kuitenkin lisääntynyt. Epäiltyjen huumerattijuoppojen määrä lähti nousuun erityisesti vuoden 2003 jälkeen (Ojanieniemi & al. 2009), jolloin voimaan tuli ns. nollatoleranssilaki huumeista liikenteessä. Vuonna 2014 epäiltyjä huumerattijuopumuksia oli jo 26 prosenttia kaikista rattijuopumustapauksista, kun vuonna 2005 vastaava osuus oli 11 prosenttia (Niemi 2015).

Asenteet rattijuopumusta kohtaan ovat hyvin tiukkoja. Autoilijat pitävät rattijuopumusta vakavana liikenne rikkomuksena, vakavampana kuin esimerkiksi ajokorttita ajoa tai päin punaista ajamista (Rajalin & Pöysti 2011), ja rattijuopot ovatkin yleinen pelonaihe liikenteessä kaiken ikäisillä kuljettajilla (Rajalin & Pöysti 2006). Vaikka rattijuopot vahingoittavat liikenteessä huomattavasti useammin itseään kuin muita (Karjalainen & al. 2013a), rattijuoppojen aiheuttamat toisen tielläliikkujan kuolemat saavat monesti runsaasti mediahuomiota osakseen. Näitä tapauksia seuraa usein vaatimus rattijuopumusten rangaistusten koventamisesta ongelman kitkemiseksi ja liikenneturvan parantamiseksi. Yksi viimeisimmistä poiki aiheesta kansalaisaloitteen, joka keräsi vaadittavat 50 000 allekirjoitusta ja päätyi siten eduskunnan käsiteltäväksi vuonna 2014. Kansalaisaloitteeseen sisältyneet ehdotukset lainvalmisteluun ryhtymisestä kuitenkin hylättiin, sillä lakivaliokunta katsoi, että Suomen lainsäädäntö nyky-muodossaan vastaa kansalaisaloitetta varsin pitkälti.

Vähemmän esille tuodaan sitä, että rattijuopumus voi olla viite vakavistakin päihdeongelmista ja että rattijuopumukseen syyllistyneillä saattaa usein

olla myös muita sosiaalisia ja terveydellisiä ongelmia. Tämä kuitenkin on yksi keskeisesti huomioitava näkökulma rattijuopumuksen ennaltaehkäisyssä ja sen vähentämispyrkimyksissä. Siksi kuvaamekin tässä artikkelissa rattijuopumuksesta epäiltyjen sosiaalista ja terveydellistä taustaa suomalaisiin rekisteriaineistoihin perustuvien tutkimusten pohjalta ja pyrimme osoittamaan kohtia, joissa rattijuopumusongelmaan voisi mahdollisesti puuttua.

### Epäiltyjen rattijuopumusten rekisteri

Artikkelissa kuvatut tutkimukset pohjautuvat Rattijuopon elämäntaakari -projektiin, jota rahoitettiin Suomen Akatemian Päihitteet ja addiktio -ohjelmasta vuosina 2007–2010. Projektissa muodostettiin laaja rekisteriaineisto, jossa perusaineistona käytettiin sisäasiainministeriön omistamaa ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ylläpitämää epäiltyjen rattijuopumustapausten rekisteriä. Tämä rattijuopporekisteri sisältää tietoja kaikista epäillyistä rattijuopumustapauksista vuodesta 1977 lähtien vuoteen 2007 asti (1977–2007 huumeet, 1987–2007 alkoholi). Rattijuopporekisteristä poimittiin kaksi toisistaan riippumatonta satunnaisotosta (otos 1, 50 %, N = 128 673 ja otos 2, 40 %, N = 99 622), ja näille rattijuopumuksesta epäillyille henkilöille poimittiin ikä- ja sukupuolivakioidut verrokkit rattijuopumukseen syyllistymätömästä suomalaisväestöstä. Otokseen 1 yhdistettiin tietoja muun muassa Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastosta, väestölaskentojen pitkittäistiedostosta ja kuolemansyytilastosta, ja otokseen 2 THL:n hoitoilmoitusrekisteristä (Hilmo) sekä Kelan etuusrekisteristä.

Pääasiallisena aineistona tässä sekundaarianalyysissä on käytetty projektista valmistuneita väitöskirjoja (Karjalainen 2010; Impinen 2011) sekä muita julkaistuja tieteellisiä artikkeleita (Karjalainen & al. 2013b; Karjalainen & al. 2014; Karjalainen & al. 2015).

Tutkimusasetelmat vaihtelivat poikittaisaineistolla tehdyistä tutkimuksista prospektiivisiin kohorttitutkimuksiin. Tilastollisina menetelminä

on sovellettu yhteiskunta- ja terveystutkimuksessa käytettyjä tavanomaisia menetelmiä sekä mallittamista, muun muassa logistista regressioanalyysia, jonka tulokset on esitetty vetosuhteina (odds ratio, OR), ja Coxin regressioanalyysia, jonka tulokset on esitetty riskitiheyssuhteina (hazard ratio, HR) sekä näiden 95 prosentin luottamusväleinä (LV).

Tutkimuksella on THL:n tutkimuseettisen työryhmän puolto, ja luvat rekistereiden käyttöön on saatu kultakin rekisterinpitäjältä erikseen. Rekistereiden yhdistäminen on tehty Tilastokeskuksessa, missä tiedostoista on poistettu kaikki tunnisteet ennen aineiston luovuttamista tutkijoiden käyttöön.

### Rattijuopumus indikoi ja ennustaa terveydellistä ja sosiaalista huono-osaisuutta

Rattijuopumuksesta kiinnijääminen on harvoin muusta elämäntilanteesta irrallinen tapahtuma, ja se saattaa myös viitata vakaviin päihdeongelmiin. Tätä tukevat muun muassa korkeat alkoholipitoisuudet rattijuopumuksesta kiinnijäämisen hetkellä (Impinen & al. 2008) sekä rattijuopumuksen toistuva uusiminen (Impinen & al. 2009). Lisäksi huumerattijuopumuksesta epäillyillä on monesti veri-/virtsanäytteissään löydöksiä useammas- ta kuin yhdestä aineesta, mikä viittaa päihteiden sekakäyttöön (Karjalainen & al. 2010a).

Rattijuopumuksesta kiinnijääneillä näyttää olevan muuta väestöä enemmän terveydellisiä ongelmia, erityisesti erilaisia mielenterveyden häiriöitä. Päihteiden käyttöön liittyvien mielenterveyden häiriöiden osoitettiin olevan yhteydessä rattijuopumuksesta kiinnijäämiseen. Rattijuopumuksen todennäköisyys oli huomattavasti suurempi henkilöillä, joilla oli diagnosoitu alkoholin (OR 6,1) tai huumeiden (OR 61,2) käyttöhäiriö. Tämä tulos ei sinänsä ollut kovin yllättävä huomioiden, että päihteiden käyttö liittyy keskeisesti rattijuopumukseen. Rattijuopoilla on kuitenkin myös muita kuin päihteisiin liittyviä mielenterveyden häiriöitä muuta väestöä enemmän. Esimerkiksi mieliala- (alkoholirattijuopumus OR 2,0 ja huumerattijuopumus OR 1,8) tai ahdistuneisuushäiriöt (alkoholi OR 1,8 ja huume OR 1,9) sekä tavallisesti lapsuus- tai nuoruusiässä alkavat käytös- ja tunnehäiriöt (alkoholi OR 2,7 ja huume OR 5,4) olivat yhteydessä rattijuopumukseen (Karjalainen & al. 2013b).

Rattijuoppojen muihin terveydellisiin ongelmiin viittaa myös se, että keskushermostoon vaikuttavien reseptilääkkeiden (mm. nukahtamis-

uni- ja rauhoittavat lääkkeet<sup>1</sup> tai vahvat kipulääkkeet<sup>2</sup>) käytön on todettu olevan yhteydessä sekä alkoholirattijuopumukseen (OR 3,2) että huumerattijuopumukseen (OR 19,3). Rattijuopumuksen uusijoilla todennäköisyys näiden lääkkeiden käyttöön on vielä suurempi (OR 1,8) kuin vain kerran kiinni jääneillä (Karjalainen & al. 2015).

Tämän sekundaarianalyysin aineistona käytetyt tutkimukset osoittavat, että terveydellisten ongelmien lisäksi rattijuopot ovat muuta suomalaista väestöä heikommassa sosiaalisessa asemassa. Matkailukoulutustaso, työttömyys, yksin asuminen sekä avioero olivat yhteydessä kiinnijäämiseen alkoholin vaikutuksen alaisena ajamisesta (Impinen & al. 2011). Sosiaalinen vähäosaisuus oli yhteydessä myös huumerattijuopumukseen, ja lisäksi tässä havaittiin ainekohtainen gradientti siten, että amfetamiineja tai kannabista käyttäneillä rattijuopumuksesta epäillyillä sosiaalinen asema oli vielä heikompi kuin nukahtamis-, uni- tai rauhoittavia lääkkeitä tai vahvoja kipulääkkeitä käyttäneillä rattijuopoilla (Karjalainen & al. 2011).

Seurantatutkimuksessa osoitettiin, että rattijuopumuksesta kiinnijääminen ennakoii pitkäaikais- ta sosiaalisen vähäosaisuuden riskiä (kuvio 1). Sekä alkoholin (HR 4,4), lääkkeiden (HR 7,4) että huumeiden (HR 8,6) vaikutuksen alaisena ajaneilla oli muuta väestöä suurempi todennäköisyys siihen, että he ajan kuluessa siirtyisivät sosiaalisesti aiempaa huonompaan asemaan. Toisaalta, varsinkin alkoholi- ja huumerattijuopoilla siirtymisen myös toiseen suuntaan – eli sosiaalisen aseman parantaminen – oli muuta väestöä todennäköisempää (Karjalainen & al. 2014).

Vakaviin terveydellisiin ongelmiin viittaa aiemmin kuvatun lisäksi se, että kuoleman riski oli rattijuopumuksesta kiinnijääneillä huomattavasti kohonnut muuhun väestöön verrattuna (kuvio 2), myös muissa kuin suoraan päihteisiin liittyvissä kuolinsyissä (Impinen & al. 2010; Karjalainen & al. 2010b). Huumerattijuopoilla miehillä oli suuri riski kuolla joko päihteiden yliannostukseen, väkivaltaan tai itsemurhaan, alkoholirattijuopoilla miehillä puolestaan alkoholisyytistä (esim. alkoholiperäinen sairaus tai alkoholimyrkytys), väkivaltaan tai onnettomuuteen.

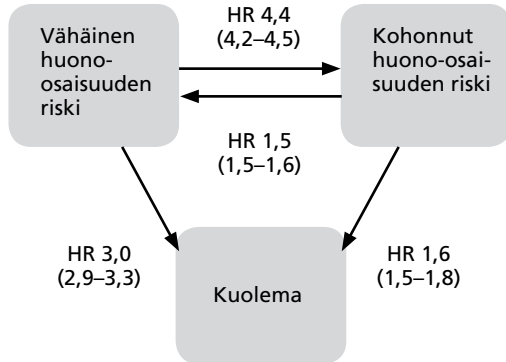
Kuten sosiaalisessa vähäosaisuudessa myös kuoleisuudessa havaittiin päihdekohtaisia eroja (Kar-

1 Esimerkiksi bentsodiatsepiinit ja niiden kaltaiset lääkkeet (esim. Diapam, Tenox, Xanor, Stilnoct).

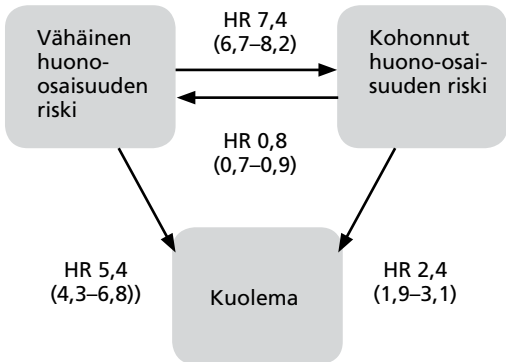
2 Esimerkiksi opioidit (esim. Tramadol, Panacod, Oxynorm).

jalainen & al. 2010b). Kuoleman riski oli erityisen korkea sekä alkoholia, lääkkeitä että huumeita sekaisin käyttäneillä rattijuopooilla (HR 24,5 miehillä ja 26,6 naisilla). Bentsodiatsepiineja (HR 10,0) tai bentsodiatsepiineja ja alkoholia (HR 9,6) käyttäneillä miehillä kuoleman riski on korkeampi kuin amfetamiineja käyttäneillä (HR 4,6), naisilla vastaavat erot eivät olleet yhtä selkeitä.

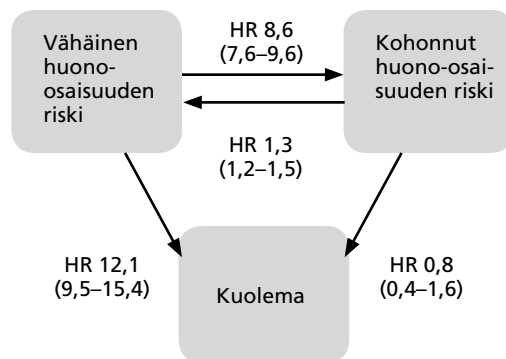
#### a) Alkoholirattijuopot



#### b) Lääkerattijuopot



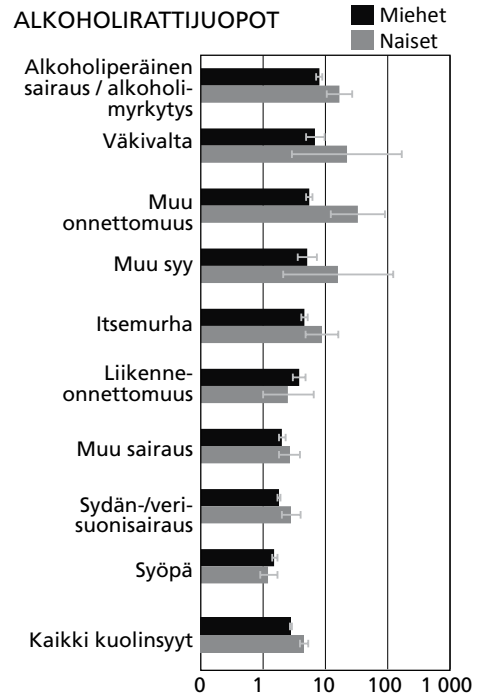
#### c) Huumerattijuopot



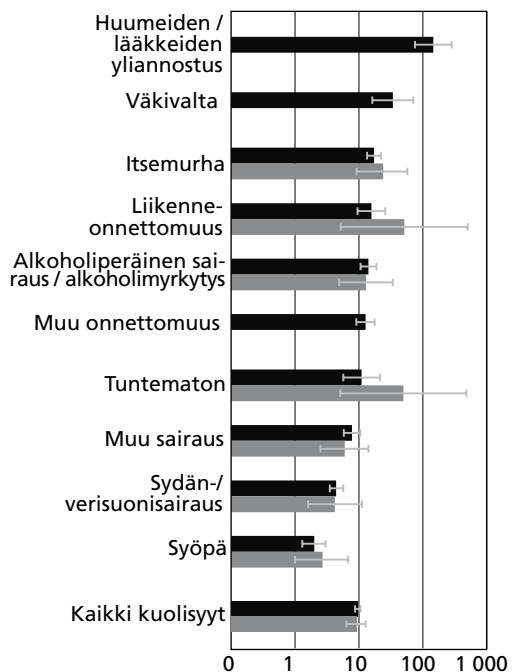
Kuvio 1. Rattijuopumuksesta kiinnijäämisen vaikutus sosiaalisen aseman muutokseen tai kuolemaan (Karjalainen & al. 2014a). HR = hazard ratio, riskitiheyssuhde (95 % luottamusväli).

Rattijuopumus lisäsi kuoleman riskiä erityisesti niillä, jotka olivat sosiaalisesti paremmassa asemassa (kuvio 1). Huonommassa asemassa olevilla

#### ALKOHOLIRATTIJUOPOT



#### HUUMERATTIJUOPOT



Kuvio 2. Kuoleman riski kuolinsyittäin alkoholi- ja huumerattijuopooilla, riskitiheyssuhde (hazard ratio, HR) ja 95 prosentin luottamusväli (Impinen & al. 2010; Karjalainen & al. 2010b).

sosiaalisten ongelmien kasautuminen vaikuttanee kuolleisuusriskiä ratti-uopumusta vahvemmin, mikä tasoi-ttaa siten kuolleisuuseroja ratti-uop-pojen ja muun väestön kesken. Paremmassa sosiaalisessa asemassa olevilla kuoleman riski on siis kohonnut nimenomaan päih-teiden käyttöä indikoivan ratti-uopumuk-sen vuoksi, mutta huonommassa sosiaalisessa asemassa olevilla sosiaaliset tekijät vaikuttavat kuolleisuuteen ja päih-teiden käytöstä aiheutu-nut lisävaikutus häviää (Karjalainen & al. 2014).

## **Tarvitaanko kovempia rangaistuksia vai parempaa hoitoa?**

On kiistatta selvää, että ratti-uopumus on vaka-va liikenneturvallisuuden ongelma. Muun muassa Euroopan laajuisessa DRUID (Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines) -projektissa on osoitettu, että vakavaan loukkaan-tumiseen tai kuolemaan johtavan liikenneonnetto-muuden todennäköisyys on huomattavasti korke-ampi päih-teiden vaikutuksen alaisena ajavilla sel-vi-in kuljettajiin verrattuna (Hels & al. 2011). Kor-keat veren alkoholipitoisuudet jo sinällään sekä al-koholin ja muiden aineiden käyttö yhdessä lisäävät huomattavasti liikenneonnettomuuden riskiä. Si-ten on ymmärrettävää, että vaatimukset ratti-uop-pojen tuntuvammista rangaistuksista saavat run-saasti kannatusta julkisessa keskustelussa, yhtenä esimerkkinä jo aiemmin mainittu kansalaisaloite.

Rangaistukset ovat yksi keino ratti-uopumuk-sen vähentämisessä, ja jotain tutkimusnäyttöä on siitä, että kovemmat rangaistukset vähentäisivät ratti-uopumuk-sen uusimista (Hansen 2015). Tä-sä huolimatta rangaistusten koventaminen ilman muita toimenpiteitä tuntuu riittämättömältä rat-kaisulta. Monen ratti-uopumuk-sen taustalla saat-taa olla vakaviakin päih-deongelmia, joihin tuli-si ainakin yrittää vaikuttaa uusintaratti-uopumus-ten ehkäisemiseksi. Olisi siis tärkeää, että päih-deongelmat havaittaisiin, minkä lisäksi ratti-uop-po-ja tulisi aktiivisesti ohjata ja motivoida hoitoon. Suomalaisen seurantatutkimuk-sen mukaan ratti-uopumuk-sen uusimista ennusti ainoastaan aikai-sempien ratti-uopumusten määrä, hoitoonohjauk-sesta, päihderiippuvuuden arvioinnista ja seuran-nasta huolimatta (Mettovaara & al. 2006). Jot-ta resursseja ei menisi hukkaan, pitäisi tunnistaa erityisesti ne, jotka ovat vastaanottavaisia ja mo-tivoituneita hoitoon ja muutokseen. Esimerkik-si erään ensimmäisestä ratti-uopumuk-sesta kiin-

nijääneitä henkilöitä koskevan yhdysvaltalai-stut-kimuk-sen mukaan mielialaltaan masentuneet oli-vat vastaanottavampia mini-interventiolle ja kes-kusteluterapialle sekä halukkaampia muuttamaan juomistottumuksiaan (Wells-Parker & al. 2006).

Tässä artikkelissa kuvatut rekisteritutkimukset osoittavat myös sen, että ratti-uopoi-lla on päih-deongelmien lisäksi muitakin terveydellisiä on-gelmia. Ratti-uopoi-lla on muuta väestöä yleisem-min mielenterveyden häiriöitä (Karjalainen & al. 2013b) ja myös kuoleman riski on heillä merkittä-västi kohonnut (Impinen & al. 2010; Karjalainen & al. 2010b). Ratti-uopumuk-sen vähentämispyr-kimyksiä voisi siis hyödyttää sekin, että ratti-uopumuk-sesta kiinnijääneiltä kartoitettaisiin päih-deongelmien lisäksi muita mahdollisia terveyson-gelmia ja tarjottaisiin niihin hoitoa. Kansainväli-sesti näyttöä on muun muassa siitä, että mielen-terveysongelmat jäävät alidiagnosoituiksi ratti-uopumuk-sen uusijoilla (McMillan & al. 2008). Ter-veysongelmiin viittaa myös se, että ratti-uop-po-jen on todettu käyttävän muuta väestöä enemmän keskushermostoon vaikuttavia lääkkeitä (Karjalai-nen & al. 2015). Koska kyse on reseptilääkkeis-tä, joilla on päihdyttäviä vaikutuksia ja siten vää-rinkäyttöpotentiaalia, lääkärien olisi hyvä näitä määrätessään selvittää ja ottaa puheeksi henkilön päih-teiden käyttö, huolimatta siitä, onko kyse rat-ti-uoposta vai ei. Kokonaisvaltainen tilanteen kar-toitus ja lääkkeiden käytön tiivis seuranta olisi tär-keää erityisesti ratti-uopoi-lla, joilla saattaa olla on-gelmia alkoholin tai huumeiden käytön kanssa.

## **Sosiaalisen intervention mahdollisuus**

Terveydellisten ongelmien lisäksi ratti-uopot ovat muuta väestöä huonommassa asemassa sosiaalisesti ja syrjäytymisriski muuhun väestöön verrattuna on kohonnut (Impinen & al. 2011; Karjalainen & al. 2011; Karjalainen & al. 2014). Vaikka varsin-kin taloudellinen tilanne saattaa heikentyä jo en-nen ensimmäistä kiinnijäämistä, ratti-uopumuk-sesta kiinnijäämisen on osoitettu olevan tapahtu-ma, jonka jälkeen todennäköisyys sosiaalisten vas-toinkäymisten (mm. taloudelliset ongelmat, avio-ero) kohtaamiseen kasvaa (Oksanen & al. 2015). Ratti-uopumuk-sesta kiinnijääneet olisi siis hyvä ohjata myös sosiaalisten palveluiden piiriin, mi-käli heillä on siihen tarvetta.

Tässä artikkelissa kuvattujen tutkimusten poh-jalta näyttää siltä, että ratti-uopoi-lla kasautuu

mahdollisesti useitakin erilaisia vastoinikäymisiä – samassa vyyhdissä saattaa olla rikosten (esim. liikennerikkomus ja/tai huumeiden käyttörikkos) ja päihde- ja/tai muiden terveydellisten ongelmien lisäksi sosiaalisia ongelmia. Tästä huolimatta on tärkeää muistaa myös se, että rattijuopumuksesta kiinnijääneet ovat hyvin heterogeeninen ryhmä: kyse saattaa olla ensikertalaisesta tai uusijasta ja käytetyt aineet (alkoholi/lääkkeet/huumeet) tai päihtymystila (matala vs. korkea alkoholipitoisuus, sekakäyttö) saattavat vaihdella suurestikin. Kun ilmiötä tarkastelee laajemmin kuin vain liikenneturvallisuuden näkökulmasta, on varsin selvää, että lähestymistavan tulee olla kokonaisvaltainen. Yhdenlaiset ratkaisut ja toimintamallit eivät riitä, vaan tarvitaan useita erilaisia toimia yhtäaikaaisesti. Kansainvälisten tutkimusten perusteella on jonkin verran näyttöä siitä, että useammasta eri osatekijästä (esim. ohjaus, päihdehoito ja seuranta) koostuvat ohjelmat ovat vaikuttavampia kuin vain yhteen osa-alueeseen keskittyvät interventiot (Miller & al. 2015).

Yksi esimerkki kotimaisesta kokonaisvaltaisemmasta lähestymistavasta on vuosina 2009–2010 pilotoitu Tie selväksi -hanke, jossa kehitettiin toimintatapoja rattijuopumukseen syyllistyneiden ohjaamisesta hoito- ja tukipalveluiden piiriin (Kekki 2011). Keskeisenä ajatuksena hankkeessa oli tarjota rattijuopumuksesta kiinnijääneelle tu-

kea matalan kynnyksen, vapaaehtoisuuden ja nopean puuttumisen periaatteilla. Toimintamallissa rattijuopumuksesta kiinnijääneelle tarjottiin mahdollisuutta keskustella sosiaali- tai terveydenhuollon edustajan kanssa mahdollisimman pian tapahtuneen jälkeen. Tällä tavoiteltiin varhaista puuttumista mahdollisiin ongelmiin sekä rattijuopumuksesta kiinnijääneiden havahduttamista ja motivoitua tarkkailemaan omaa päihdeiden käyttöään ja siitä aiheutuvia riskejä. Vaikka perusteellista vaikuttavuustutkimusta hankkeesta ei tehtykään, johtopäätöksenä oli, että ensikertalaiset tarttuivat herkemmin tarjottuun tukeen ja että toiminnalla tavoitettiin syrjäytymisvaarassa olevia nuoria. Tie selväksi -malli on siten sisällytetty yhdeksi Sisäisen turvallisuuden ohjelman toimintamalliksi, tavoitteena puuttua erityisesti nuorten rattijuopumukseen (Sisäasianministeriö 2012).

Rattijuopumuksesta kiinnijääminen tulisi nähdä mahdollisuutena tavoittaa henkilöt, jotka ovat riskissä syrjäytyä tai tulla päihderiippuvaisiksi. Mitä pidemmälle ongelmat kehittyvät ja mitä enemmän ne kasautuvat, sitä vaikeampaa niiden ratkaiseminen on. Siksi erityisesti nuorten parissa tehtävä työ, asenteisiin vaikuttaminen, päihdeiden käytön ennaltaehkäisy sekä varhainen puuttuminen ovat ensiarvoisen tärkeitä niin rattijuopumuksen vähentämisessä, syrjäytymisen ehkäisemisessä kuin terveyden eriarvoisuuden vähentämisessäkin.

## KIRJALLISUUS

- Hansen, Benjamin: Punishment and deterrence: Evidence from drunk driving. *American Economic Review* 105 (2015): 4, 1581–1617.
- Hels, Tove & Bernhoft, Inger Marie & Lyckegaard, Allan & Houwing, Sjoerd & Hagenzieker, Marjan & Legrand, Sara-Ann & Isalberti, Cristina & Van der Linden, Trudy & Verstraete, Alain: Risk of injury by driving with alcohol and other drugs. Deliverable D2.3.5. Denmark: Technical University of Denmark, 2011.
- Impinen, Antti: Arrested Drunk Drivers: Trends, Social Background, Recidivism and Mortality. Helsinki: Unigrafia Oy, 2011.
- Impinen, Antti & Mäkelä, Pia & Karjalainen, Karoliina & Rahkonen, Ossi & Lintonen, Tomi & Lillsunde, Pirjo & Ostamo, Aini: High mortality among people suspected of drunk-driving. An 18-year register-based follow-up. *Drug and Alcohol Dependence* 110 (2010): 1–2, 80–84.
- Impinen, Antti & Mäkelä, Pia & Karjalainen, Karoliina & Haukka, Jari & Lintonen, Tomi & Lillsunde, Pirjo & Rahkonen, Ossi & Ostamo, Aini: The association between social determinants and drunken driving: A 15-year register-based study of 81,125 suspects. *Alcohol and Alcoholism* 46 (2011): 6, 721–728.
- Impinen, Antti & Rahkonen, Ossi & Karjalainen, Karoliina & Lintonen, Tomi & Lillsunde, Pirjo & Ostamo, Aini: Substance use as a predictor of driving under the influence (DUI) rearrests. A 15-year retrospective study. *Traffic Injury Prevention* 10 (2009): 3, 220–226.
- Impinen, Antti & Rahkonen, Ossi & Ojaniemi, Karoliina & Lillsunde, Pirjo & Lahelma, Eero & Ostamo, Aini: Rattijuoppo on yhä useammin 18-vuotias. *Suomen Lääkärilehti* 63 (2008): 24, 2221–2226.
- Karjalainen, Karoliina: Huumerattijuopumus Suomessa 1977–2007: Ilmaantuvuus, sosiaalinen tausta ja kuolleisuus. Helsinki: Yliopistopaino, 2010.
- Karjalainen, Karoliina & Impinen, Antti & Lillsunde, Pirjo: Rattijuoppojen aiheuttamat haitat muille tieliikkuville. S. 124–135. Teoksessa Warpenius, Katriina & Holmila, Marja & Tigerstedt, Christoffer (toim.): Alkoholi- ja päihdehaitat läheisille, muille ihmisille ja yhteiskunnalle. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2013a.
- Karjalainen, Karoliina & Haukka, Jari & Lillsunde, Pirjo & Lintonen, Tomi & Mäkelä, Pia: The arrest of drivers under the influence as a predictor of subsequent social disadvantage and death. *Drug and Alcohol De-*

- pendence 137 (2014), 114–120.
- Karjalainen, Karoliina & Haukka, Jari & Lintonen, Tomi & Joukamaa, Matti & Lillsunde, Pirjo: The use of psychoactive prescription drugs among DUI suspects. *Drug and Alcohol Dependence* 155 (2015), 215–221.
- Karjalainen, Karoliina & Lintonen, Tomi & Impinen, Antti & Lillsunde, Pirjo & Ostamo, Aini: Poly-drug findings in drugged driving cases during 1977–2007. *Journal of Substance Use* 15 (2010a): 2, 143–156.
- Karjalainen, Karoliina & Lintonen, Tomi & Impinen, Antti & Mäkelä, Pia & Rahkonen, Ossi & Lillsunde, Pirjo & Ostamo, Aini: Mortality and causes of death among drugged drivers. *Journal of Epidemiology and Community Health* 64 (2010b): 6, 506–512.
- Karjalainen, Karoliina & Lintonen, Tomi & Impinen, Antti & Lillsunde, Pirjo & Mäkelä, Pia & Rahkonen, Ossi & Haukka, Jari & Ostamo, Aini: Socio-economic determinants of drugged driving-A register-based study. *Addiction* 106 (2011): 8, 1448–1459.
- Karjalainen, Karoliina & Lintonen, Tomi & Joukamaa, Matti & Lillsunde, Pirjo: Mental disorders associated with driving under the influence of alcohol and/or drugs: A register-based study. *European Addiction Research* 19 (2013b): 3, 113–120.
- Kekki, Tuula: ”Poliisi on puuttunut päihteiden käyttöösi - tee sinä samoin”. Tie selväksi -hankkeen loppuraportti. Helsinki: Unigrafia Oy - Yliopistopaino, 2011.
- McMillan, Garnett P & Timken, David S & Lapidus, Jodi & C’De Baca, Janet & Lapham, Sandra C & McNeal, Megan: Underdiagnosis of comorbid mental illness in repeat DUI offenders mandated to treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment* 34 (2008): 3, 320–325.
- Mettovaara, Päivi & Rantanen, Päivi & Seppä, Kaija: Rattijuoppojen hoitoonohjaus - kolmen vuoden seuranta tutkimus. *Suomen Lääkärehti* 61 (2006): 43, 4453–4458.
- Miller, Peter G & Curtis, Ashlee & Sonderlund, Anders & Day, Andrew & Droste, Nic: Effectiveness of interventions for convicted DUI offenders in reducing recidivism: A systematic review of the peer-reviewed scientific literature. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 41 (2015): 1, 16–29.
- Niemi, Hannu: Liikenne rikokset. S. 157–184. Teoksessa Rikollisuustilanne 2014. Rikollisuuskehitys tilastojen ja tutkimusten valossa. Helsinki: Helsingin yliopisto, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti, 2015.
- Ojaniemi, Karoliina & Lintonen, Tomi & Impinen, Antti & Lillsunde, Pirjo & Ostamo, Aini: Trends in driving under the influence of drugs: A register-based study of DUI suspects during 1977–2007. *Accident Analysis and Prevention* 41 (2009): 1, 191–196.
- Oksanen, Atte & Aaltonen, Mikko & Kivivuori, Janne: Driving under the influence as a turning point? A register-based study on financial and social consequences among first-time male offenders. *Addiction* 110 (2015): 3, 471–478.
- Rajalin, Sirpa & Pöysti, Leena: Liikennesääntöjen noudattaminen - vertailututkimus vuosilta 2002 ja 2009. Helsinki: Liikenneturvan tutkimuksia 124/2011.
- Rajalin, Sirpa & Pöysti, Leena: Kuljettajien vuorovaikutus ja koetut riskit liikenteessä - vertailututkimus vuosilta 1988 ja 2006. Helsinki: Liikenneturva, 2006.
- Sisäasianministeriö: Turvallisempi huominen - sisäisen turvallisuuden ohjelma. Helsinki: Sisäasianministeriön julkaisusarja 26/2012.
- Wells-Parker, Elisabeth & Dill, Patricia & Williams, Marsha & Stoduto, Gina: Are depressed drinking/driving offenders more receptive to brief intervention? *Addictive Behaviors* 31 (2006): 2, 339–350.

## TIIVISTELMÄ

*Karjalainen Karoliina & Lintonen Tomi: Rattijuoppoil-  
la ongelmat kasautuvat. Tuloksia suomalaisesta rekiste-  
ritutkimuksesta*

Rattijuopumusrikosten määrä on laskenut vuodesta 2008 lähtien, mutta huumeiden ja lääkkeiden määrä ja siten myös osuus rattijuopumustapauksissa on lisääntynyt. Sekundaarianalyysimme pohjautuvat Rattijuopon elämäntilanteen -projektin julkaisuihin. Hankkeessa muodostettiin laaja rekisteriaineisto, jossa perusaineistona käytettiin epäiltyjen rattijuopumustapausten rekisteriä, ja johon yhdistettiin tietoja mm. Tilastokeskuksen työ-  
säkäyntitilastosta, väestölaskentojen pitkittäistiedostosta ja kuolemansytilastosta, Terveystietokeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteristä (Hilmo) sekä Kelan etuusrekisteristä.

Rattijuopumuksesta kiinnijääminen on harvoin muusta elämäntilanteesta irrallinen tapahtuma, ja se saattaa myös viitata vakaviin päihdeongelmiin. Lisäksi rattijuopumuksesta kiinnijääneillä näytetään olevan muuta väestöä enemmän terveydellisiä ongelmia, erityisesti erilaisia mielenterveyden häiriöitä. Tähän viittaa myös se, että rattijuopumuksesta epäiltyjen havaittiin käyttävän muita useammin keskushermostoon vaikuttavia reseptilääkkeitä. Terveydellisten ongelmien lisäksi ratti-

juopot ovat muuta suomalaista väestöä heikommassa sosiaalisessa asemassa ja kiinnijääminen rattijuopumuksesta ennustaa sosiaalisen aseman muutoksia, erityisesti heikkenemistä. Kuoleman riski on rattijuopumuksesta kiinnijääneillä huomattavasti kohonnut muuhun väestöön verrattuna, myös muissa kuin suoraan päihteisiin liittyvissä kuolinsyyissä.

Rattijuopumus on vakava liikenneturvallisuuden ongelma, minkä lisäksi näyttää siltä, että rattijuopuille kasautuu mahdollisesti useitakin erilaisia vastoinkäymisiä – samassa vyyhdissä saattaa olla rikosten (esimerkiksi liikenne rikkomus ja/tai huumeiden käyttörikos) ja päihde- ja/tai muiden terveydellisten ongelmien lisäksi sosiaalisia ongelmia. Rattijuopumuksesta kiinnijääminen tulisi nähdä mahdollisuutena tavoittaa henkilöt, jotka ovat riskissä syrjäytyä tai tulla päihderiippuvaisiksi. Mitä pidemmälle ongelmat kehittyvät ja mitä enemmän ne kasautuvat, sitä vaikeampaa niiden ratkaiseminen on. Siksi erityisesti nuorten parissa tehtävä työ, asenteisiin vaikuttaminen, päihteiden käytön ennaltaehkäisy sekä varhainen puuttuminen ovat ensiarvoisen tärkeitä niin rattijuopumuksen vähentämisessä, syrjäytymisen ehkäisemisessä kuin terveyden eriarvoisuuden vähentämisessäkin.